

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 03056248
PUBLICATION DATE : 11-03-91

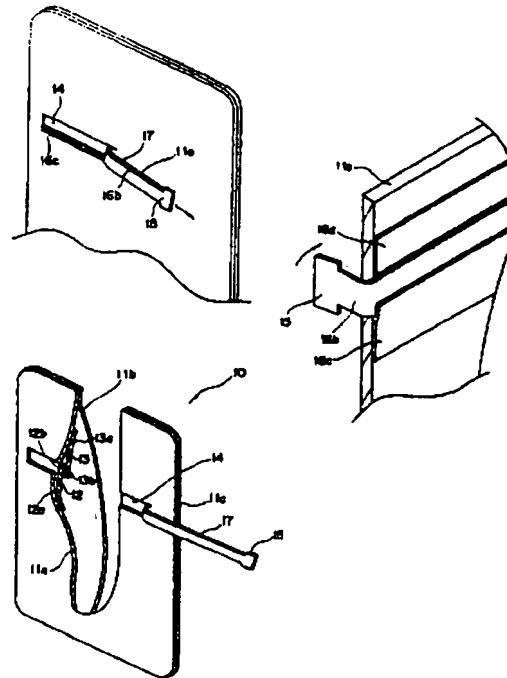
APPLICATION DATE : 21-07-89
APPLICATION NUMBER : 01189587

APPLICANT : OBARA SHIYOU;

INVENTOR : OBARA SHIYOU;

INT.CL. : B65D 33/25 B31B 1/90 B65D 33/00

TITLE : FASTENER BAG AND ITS
MANUFACTURE



ABSTRACT : PURPOSE: To obtain excellent sealing property by a method wherein a male fastener and a female fastener are fitably attached to a one sealing material while a cut extending widthwise direction of a bag is formed at an intermediate part of a welding part of both fasteners to the sealing material.

CONSTITUTION: To take out contents from a fastener bag first, the tip of a tab 15 is pulled in a direction of an arrow to form an opening 14 on an upper film of a bag-like container. At this time an auxiliary film 16b is pulled out as well as an upper film 11 facing the part is peeled off so that a cut piece 17 is formed and the opening 14 is formed on the bag. At this time, auxiliary films 16a, 16c remain on the upper film, and a part of the auxiliary film 16c overlapping on an auxiliary film 16b is made to protrude into the opening 14. Thus by adhering auxiliary film on the upper film, formation of the opening is easy as well as the formed opening can be mechanically strengthened.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

⑯日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A) 平3-56248

⑬Int.Cl.⁵

B 65 D 33/25
B 31 B 1/90
B 65 D 33/00

識別記号

321

府内整理番号

A
6833-3E
9036-3E
6833-3E

⑭公開 平成3年(1991)3月11日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全7頁)

⑮発明の名称 ファスナーバッグ及びその製造方法

⑯特 願 平1-189587

⑰出 願 平1(1989)7月21日

⑱発明者 小原 俊 埼玉県越谷市登戸町8-38
⑲出願人 小原 俊 埼玉県越谷市登戸町8-38
⑳代理人 弁理士 石川 泰男 外1名

明細書

1. 発明の名称

ファスナーバッグ及びその製造方法

2. 特許請求の範囲

1. 2枚の包材を重ね合わせ、その周縁を接着して形成した袋状容器の密封、開放を雄型ファスナーと雌型ファスナーの嵌合及びその解除により行うファスナーバッグにおいて、前記雄型ファスナーと雌型ファスナーを嵌合可能に一方の包材に接着し、前記両ファスナーの包材への沿脊部の中間部にバッグの幅方向に伸びる切取部を形成したことを特徴とするファスナーバッグ。

2. シート状の包材の幅方向に所定長の切取部を形成し、この切取部を跨ぐように雄型ファスナーと雌型ファスナーが嵌合している状態で結合した雄型ファスナーの幅方向両端部をシート状の包材に溶着し、当該雄型ファスナーと雌型ファスナーが接着された包材を幅方向中央部から二分割し、雄型

ファスナーと雌型ファスナーが接着された一方の包材と他方の包材を重なり合わせ、袋状容器に形成することを特徴とするファスナーバッグの製造方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は湿気を嫌う食品や揮発性の薬品等の密封保存を必要とする内容物を保存するための容器及びその製造装置に係り、特に、ファスナーにより容器の開放、密封を行うファスナーバッグ及びその製造方法に関する。

〔従来の技術〕

従来より、湿気を嫌う食品や揮発性の薬品等の密封保存を必要とする内容物を保存するための容器として2枚の包材を重ね合わせ、その周縁部を熱溶着して袋状に形成した容器の一方の包材に雄型ファスナーを他方の包材に雌型ファスナーを接着し、この雄型ファスナーと雌型ファスナーの嵌合及びその解除により容器の開放、密封を行うフ

ファスナーバッグが用いられている。

このような従来のファスナーバッグの製造方法としては、第7図に示されるように包材7-1の一端に雄型ファスナー7-2を他端に雌型ファスナー7-3を押し出し成型し、又は包材7-1に既に成型されている雄型ファスナー7-2及び雌型ファスナー7-3を接着し、その後に包材7-1を半折して包材縁端部を熱溶着する方法が用いられていた。

しかし、上記の方法によれば半折する際に雄型ファスナー7-2と雌型ファスナー7-3が少しでもずれると、雄型ファスナー7-2と雌型ファスナー7-3の嵌合に支障をきたすため不良品がでやすいという欠点がある。

上記欠点を解決するための方法としては、第8図に示されるようにあらかじめ雄型ファスナー8-1の凸部8-1aと雌型ファスナー8-2の凹部8-2aを嵌合させ、その後雄型ファスナー8-1のベース部8-1b及び雌型ファスナー8-2のベース部8-2bを加熱筒8-3、8-3及び押圧板8-4、8-4によりそれぞれ対向する包材8-5、8-5に加

- 3 -

う問題があった。この問題を解決するにはファスナー部を部分的に超音波又は加熱板により加熱してつぶすことも考えられるが、この工程により表面が複雑化し、ラインスピードの低下をきたすばかりでなく、包材を傷つけ、包材に施されている印刷を変色させるおそれがあるという問題があった。

本発明は上記した点に鑑み、密封性に優れるファスナーバッグ及び当該ファスナーバッグを簡単、迅速に製造する方法を提供することを目的とする。
〔課題を解決するための手段〕

そこで、本発明は、ファスナーバッグを2枚の包材を重ね合わせ、その周縁を接着して形成した袋状容器の密封、開放を雄型ファスナーと雌型ファスナーの嵌合及びその解除により行うファスナーバッグにおいて、前記雄型ファスナーと雌型ファスナーを嵌合可能に一方の包材に接着し、前記両ファスナーの包材への接着部の中間部にバッグの幅方向に伸びる切取部を形成するように構成し、ファスナーバッグの製造方法をシート状の包材の

熱、押圧し、包材に熱溶着させる方法が用いられている。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記のファスナーバッグの製造方法において、雄型ファスナー及び雌型ファスナーのベース部8-1b、8-2bに内側から熱を加えると、雄型ファスナーの凸部8-1aと雌型ファスナーの凹部8-2aが溶融、溶着してしまうことから両側から加熱することができなかった。また、雄型ファスナー及び雌型ファスナーのベース部8-1b、8-2bの加熱はゴム製の押圧板8-4を挟んで行うため加熱の際、ゴム製の押圧板8-4がへこみ圧力を平均してかけることができなかった。このため、雄型ファスナー及び雌型ファスナーの溶着が不十分になりやすく、従って内容物の密封保存が不十分になりやすいという問題があった。

さらに、雄型ファスナーと雌型ファスナーが嵌合することにより、嵌合部がかなりの厚さとなるため袋状容器のサイド部を形成するための熱溶着がファスナー部において不十分になりやすいとい

- 4 -

幅方向に所定長の切取部を形成し、この切取部を跨ぐように雄型ファスナーと雌型ファスナーが嵌合している状態で結合ファスナーの幅方向両端部をシート状の包材に接着し、当該雄型ファスナーと雌型ファスナーが接着された包材を幅方向中央部から二分割し、雄型ファスナーと雌型ファスナーが接着された一方の包材と他方の包材を重なり合わせ、袋状容器に形成するよう構成した。

〔作用〕

本発明に係るファスナーバッグは雄型ファスナーと雌型ファスナーを嵌合させた状態で対向する包材の一方に接着するので、ファスナーの嵌合部が溶融することなくファスナーを両側から加熱することができるとなり、またファスナーのサイド部が相対的に薄くなるので溶着が不十分になることがない。従って、本方法により迅速、確実に密封性に優れたファスナーバッグを提供することができる。

〔実施例〕

以下、図面を参照して本発明の実施例について

- 5 -

-360-

- 6 -

説明する。

第1図及び第2図は本発明に係るファスナーバッグ10を示し、このファスナーバッグ10は上側フィルム11aと下側フィルム11bがその周縁部11cにおいて熱溶着されて袋状に形成されている。このフィルム11a、11bには、例えばラミネートフィルム等の包材が用いられる。

このファスナーバッグ10の上側フィルム11aの裏面には合成樹脂性の雄型ファスナー12と雌型ファスナー13が接着されている。この雄型ファスナー12はベース部12a及び凸部12bを有し、ベース部12aが上側フィルム11aの裏面に熱溶着されることにより接着されている。また、雌型ファスナーはベース部13aと凹部13bを有し、ベース部13aが上側フィルム11aの裏面に、雄型ファスナーの凸部12bと雌型ファスナーの凹部13bは嵌合することができるよう熱溶着されている。また、雄型ファスナーの凸部と雌型ファスナーの凹部の嵌合部位に対向する上側フィルム部分には容器を開

封するための開口14が細長い切取片17を切取ることにより形成され、切取片17の先端にはタブ15が取り付けられている。

第3図は上側フィルムの11aの開口14の形成部を示し、上側フィルム11aの裏面にはアルミニューム薄膜の両面を合成樹脂で覆った補助フィルム16a、16b、16cが貼付されており、補助フィルム16bの一端は補助フィルム16cに部分的に重なり合っている。また、補助フィルム16aは補助フィルム16bと所定間隔を配して補助フィルム16aの反対側に貼付されている。

次に、このファスナーバッグの使用例について説明する。使用者がファスナーバッグから内容物を最初に取り出すには、第4図に示されるようにタブ15の先端を矢印方向に引っ張って、袋状容器の上側フィルムに開口部14を形成する。このとき、補助フィルム16bが引出されるとともにその部分に対向する上側のフィルム11aが剥ぎ取られ切取片17が形成されバッグには開口14が形成される。この際に、補助フィルム16a、

- 7 -

16cは上側フィルムにのこり、補助フィルム16cの補助フィルム16bと重なり合っていた部分は開口部14内に突出することになる。このように、上側フィルムに補助フィルムと貼付することにより、開口部の形成が容易になり、また形成した開口部の機械的強化が図れる。

次に、第5図に示されるように使用者が雄型ファスナーの凸部12bと雌型ファスナーの凹部13bの嵌合を解除する。すると、内容物は雄型ファスナーの凸部と雌型ファスナーの凹部の間隙と通じて開口部14から取り出すことが可能になる。

また、以上のように開放した容器を密封するには雄型ファスナーの凸部12bと雌型ファスナーの凹部13bの嵌合させればよい。

次に、本発明に係るファスナーバッグ製造装置について説明する。

第6図(a)はファスナーバッグ製造装置30を示し、このファスナーバッグ製造装置30には包材ロール31が設けられ、この包材ロール31

にはラミネートフィルム等の包材32が巻きされている。この包材の所定位置にはファスナーバッグ10の開口14(第1図)を形成するための開口形成部50があらかじめ設けられている。

この包材ロール31から搬出された包材32はガイドローラー34を介してファスナー溶着部35に搬送される。ファスナー溶着部35は2つの加熱ローラー36、48から成り、一方の加熱ローラー36には所定の間隔を配して2つの加熱凸部36a、36aが形成されている。

この加熱ローラーには包材32と联合ローラー37、37により嵌合された雄型ファスナー12と雌型ファスナー13が嵌合した結合ファスナー38が搬送され2つの加熱ローラー36、36に嵌み込まれることにより結合ファスナー38が包材32に熱溶着される。このとき、嵌合している雄型ファスナーの凸部と雌型ファスナーの凹部は2つの加熱凸部36a、36aにより形成される加熱凹部39に位置するよう構成されており、雄型ファスナーの凸部と雌型ファスナーの凹部の嵌

- 8 -

- 9 -

- 10 -

合部と溶着部にある程度の間隔を置くことができるように構成されている。従って、ファスナーの嵌合部が加熱され、溶着したり、溶されたりすることはない(第6図(b))。

ファスナーが溶着された包材はカッター40により中央から2枚に切断され、反転板41の切り込み部41a、41bにより上下に分離して搬送され、ガイドローラー42、42を介して、合わせローラー43、43により2枚に重ね合わされる。

そして、ボトム加熱板44、44により一端が加熱、押圧されることにより、その一端が熱溶着され袋状容器の底部を形成する。

次に、サイド加熱板45a、45a、45b、45bにより両サイドが加熱、押圧されることにより、両サイドが熱溶着され袋状容器のサイド部を形成する。このとき、雄型ファスナーと雌型ファスナーのベース部が重なり合う部分を少なくするよう構成すれば(第1図及び第2図参照)、部分的に超音波、加熱板などにより加熱することに

より、溶す必要がなくなるため装置の複雑化を防ぐことができるばかりでなく、包材を傷つけたり、印刷が変色したりすることなく、確実にサイドシールすることが可能となる。

最後に、包材は所定間隔搬送されることにカッター46により切断され一端が開放されている袋状容器の成型を終了する。

尚、このファスナーバッグに内容物を密封するには開放している一端から内容物を充填した後、開放している一端を熱溶着して封鎖することになる。

〔発明の効果〕

本発明は、以上のように構成したので、迅速、確実に密封性に優れたファスナーバッグの提供が可能になり、湿気を嫌う食品や揮発性の薬品等の密封保存が可能を必要とする内容物を安全、確実に保存することができるという効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係るファスナーバッグの断面

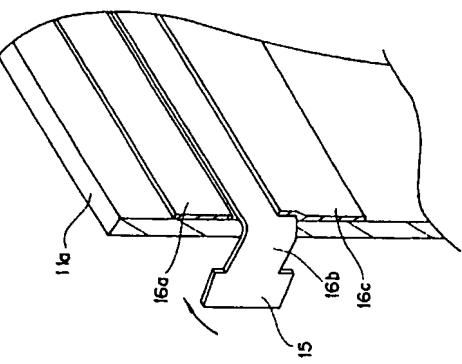
— 11 —

図、第2図は本発明に係るファスナーバッグの部分断面図、第3図は上側フィルムの裏面の開口形成部の状態を示す斜視図、第4図は本発明に係るファスナーバッグの開封状態を示す斜視図、第5図は本発明に係るファスナーバッグから内容物を取り出す状態を示す断面図、第6図(a)は本発明に係るファスナーバッグ製造装置を示す概略斜視図、第6図(b)はファスナーの溶着状態を示す断面図、第7図は従来のファスナーバッグの製造方法を示す概略斜視図、第8図は従来のファスナーバッグの他の製造方法を示す概略断面図である。

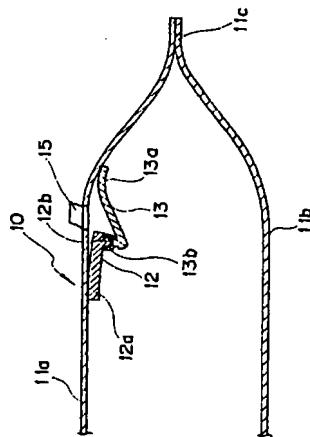
1.0…ファスナーバッグ、1.1a…上側フィルム、1.1b…下側フィルム、1.2…雄型ファスナー、1.3…雌型ファスナー、1.7…切取片、3.2…包材、4.0…カッター、4.1…反転板。

— 12 —

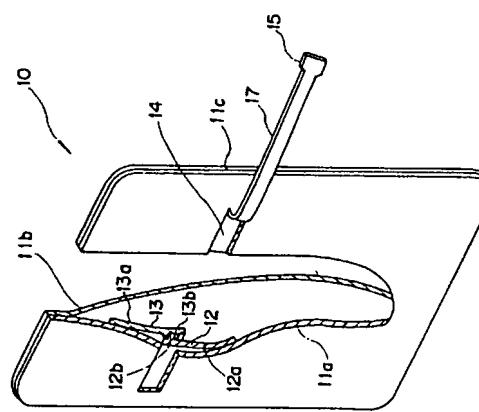
出願人代理人 石川泰男



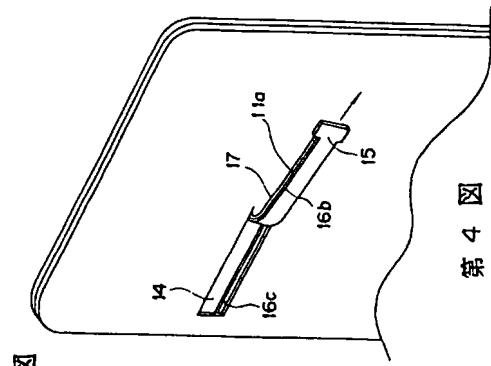
第 1 図



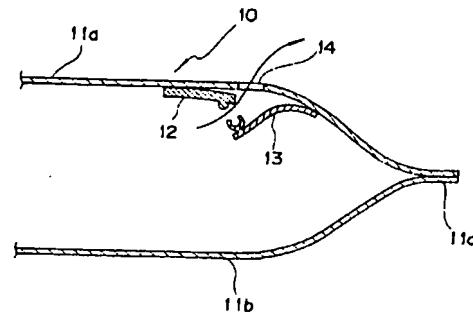
第 2 図



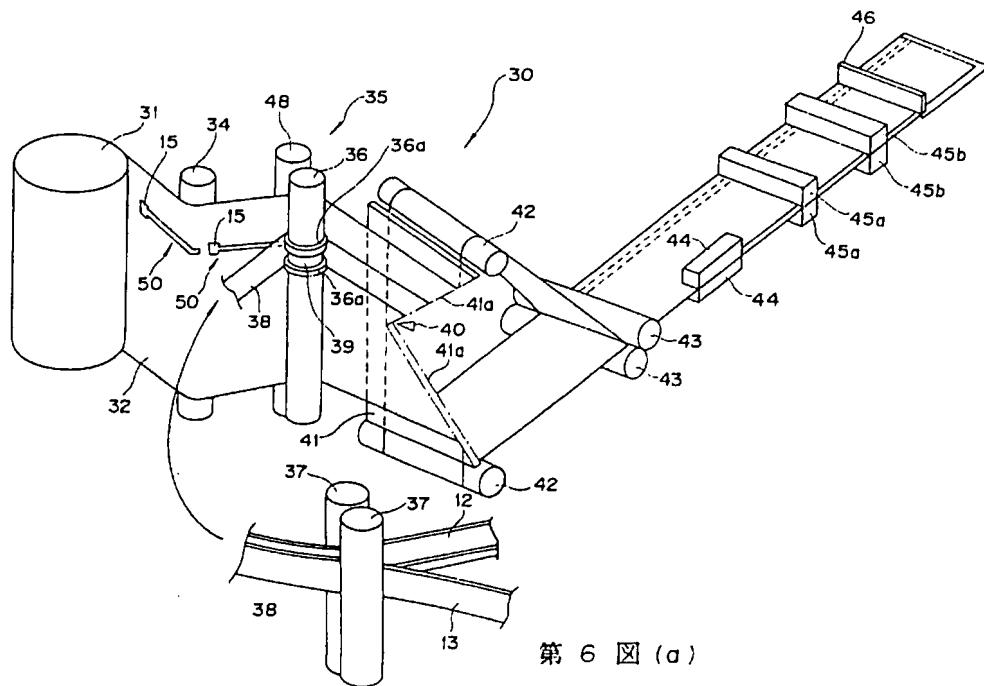
第 3 図



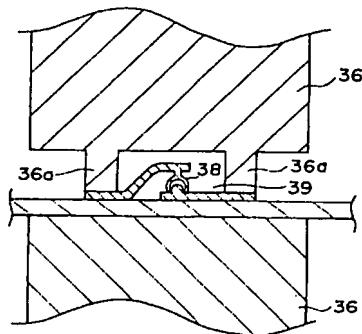
第 4 図



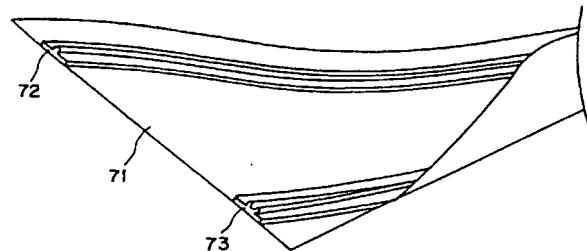
第 5 図



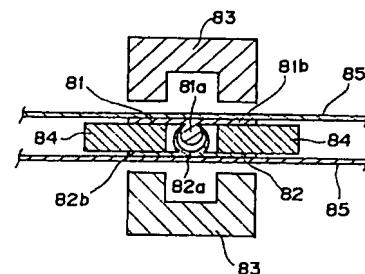
第 6 図 (a)



第 6 図 (b)



第 7 図



第 8 図